Lane Medical Library

Die

Lebergeschwülste und ihre Behandlung.

Inaugural-Dissertation,

welche zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin und Chirurgie

mit Zustimmung

der medicinischen Fakultät

der

Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin

am 17. Juli 1896

nebst den angefügten Thesen

öffentlich vertheidigen wird

der Verfasser

Walther Ahlenstiel

aus Wilsnack.

Opponenten:

Herr Drd. med. Förster.
Herr Drd. med. Rudolph.
Herr Drd. med. Braasch.

Berlin 1896.

Gedruckt bei L. Schumacher.

Sonder-Abdruck aus dem Archiv für klin. Chirurgie. Bd. 52. Heft 4.

Seinem hochverehrten Vetter

Professor Dr. Rudolph Köhler,

Geh. Med.-Rath,

in Dankbarkeit

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/lebergeschwulste0000walt

Die operative Behandlung der Lebergeschwülste war bisher wegen ihrer Gefährlichkeit und des so häufigen Misserfolges für den Chirurgen ein heikles Gebiet. In letzter Zeit ist dieses Feld von neuem in Angriff genommen worden, und das ist dem ermunternden Beispiele der Altmeister unserer Kunst zu verdanken. Nachdem Ponfick[1]) durch seine hervorragenden Versuche an Kaninchen gezeigt hatte, dass die Leber bedeutende Verluste an Gewebe vertrage, dass, wenn $^3/_4$ derselben exstirpirt war, sie nach wenigen Monaten sich vollständig regenerirt hatte, bewies Nasse[2]) experimentell, dass, wenn einzelne Gebiete der Leber durch Unterbindung von Gallengängen ausgeschaltet waren, diese atrophirten, während andere kompensatorisch hypertrophirten. Diesen Beobachtungen folgten mit herrlichen Resultaten gekrönte Operationen. Nachdem Langenbuch, Lauenstein und Tillmanns[3]) abgeschnürte Leberlappen glücklich entfernt hatten, wagten Lücke[4]) und Hochenegg[5]) selbst Lebergeschwülste zu exstirpiren, und auf dem XXII. Congress der Gesellsch. f. Chirurgie konnte von Bergmann[6]) einen Mann vorstellen, dem er eine bösartige Leber-Geschwulst, der Structur nach ein dem Carcinom sehr ähnliches

---

1) Festschrift zu Virchow's 70. Geburtstag.
2) Arch. f. klin. Chirurgie. XLVIII. 4. 1894.
3) Centralbl. f. Chir. 1890. No. 69.
4) Centralbl. f. Chir. 1891. S. 115, und 1892. S. 884.
5) Wiener klin. Wochenschr. III. Nr. 12 u. 52.
6) Bericht des XXII. Congr. der Deutschen Gesellsch. f. Chir. 1893.

Adenom, entfernt hatte, und welcher vollständig genesen und, wie von Bergmann später[1]) mittheilt, bis nach 1 Jahr kein Recidiv bekommen hatte. Seitdem ist die Leberchirurgie in den Vordergrund des ärztlichen Interesses getreten, und es erscheint der Mühe werth, die Frage zu beleuchten, wie wir mit den heutigen Mitteln unserer Wissenschaft die Lebergeschwülste zu erkennen und zu beseitigen vermögen. Die Beantwortung soll im Folgenden meine Aufgabe sein, und mein Ergebniss werde ich auf einen Fall anwenden, der im Sommer 1895 in der chirurgischen Klinik der Kgl. Charité zur Behandlung kam.

Die einzelnen Lebertumoren.

Welche Erkrankungen der Leber bedingen eine Geschwulst und inwieweit sind dieselben operabel?

Wir ordnen dieselben zunächst in **3 Gruppen,** indem Tumoren bedingt werden durch:

I. Allgemeine und entzündliche Stoffwechsel-Krankheiten der Leber.
II. Anomalien von Gestalt und Lage des Organs.
III. Pathogene Geschwülste.

Zur **I. Gruppe** gehören:

1. Hypertrophische Lebercirrhose und die herdweis auftretende Hyperplasie.
2. Fettleber.
3. Amyloide Entartung.
4. Stauungsleber.

Diese Erkrankungen verursachen zwar eine Vergrösserung des Organs und können zum Theil als Lebergeschwülste imponiren, geben aber nicht zu operativen Eingriffen Anlass.

II. Gruppe.

1. Schnürleber[2]). Wenn dieselbe auch meist keine erheblichen Störungen verursacht, so hat sie doch einmal eine Operation

[1]) Verhandl. d. Fr. Vereinig. der Chir. Berlins. 12. II. 1894.
[2]) S. Abnormitäten der Lage und Form der Bauchorgane bei d. erwachs. Weibe infolge des Schnürens und des Hängebauches. Von Dr. P. Hertz. Berlin 1894.

indicirt. Im Jahre 1888 machte Langenbuch[1]) mit der Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Echinococcus die Laparotomie und fand einen 730 Gr. schweren Schnürlappen vor, den er kurz entschlossen abtrug, und er hat von einigen unangenehmen Nachkrankheiten abgesehen, die Patientin musste zwei Mal wegen Ascites punctirt werden, nach 4 Monaten vollständige Heilung erzielt.

2. Wanderleber wird meist mit der Anlegung von Binden behandelt und hiermit zeitweilige Besserung erzielt. Völlige Heilung brachte nur die Hepatorraphie, welche durch Verdauungsstörungen und heftige Schmerzen einige Male veranlasst wurde. Billroth, Hacker und in Kopenhagen Tscherning fixirten das Lig. suspensor. hep. an das Diaphragma und hatten guten Erfolg. Einen interessanten Fall beschreibt Leube[2]), wo diese bei einem 17jährigen Bauernsohn mit Vitium cordis durch venöse Stauung entstanden war, und einen anderen Poli[3]), welcher eine Wanderleber fand, die bis in die linke Fossa iliaca gesunken war.

Die **III. Gruppe** wird von den eigentlichen Lebergeschwülsten gebildet.

a) Bacterielle Tumoren.

1. Abscess. Das wir beim Leberabscess so bald als möglich operativ einschreiten müssen, dürfte allgemein anerkannt sein, und die Erfolge sind nicht ungünstig gewesen. Bei den in der Litteratur der letzten 5 Jahre bekannten Fällen wurden von den 24 Patienten 18 geheilt, unter letzteren waren sogar einige durch ihre besondere Grösse (Defontaine[4]), einer durch seinen Luftgehalt (Buttersack[5]) und 4 durch Durchbruch in die Pleurahöhle und in die Lungen ausgezeichnet (Sonnenburg u. Vosswinkel[6]).

Zur Sicherstellung der Diagnose wird die Probepunction von den meisten Autoren empfohlen, doch über die weitere Art der Operation theilen sich die Ansichten, indem die einen die Punctions-

---

[1]) Berliner klin. Wochenschr. 1888. S. 37.
[2]) Münch. med. Wochenschr. XLI. 1889. No. 4.
[3]) Un caso singolare di fegato mobile pel Dott. d. Poli, Rif. med. IX 1893, p. 105. Schmidt's Jahrbücher. 1894. No. 241. S. 257.
[4]) Revue de chirurgie. X. 1891. No. 7.
[5]) Münch. med. Wochenschr. XLII. No. 6.
[6]) Verh. der freien Vereinig. der Chirurgen Berlins. 1894. 12. XI.

drainage bevorzugen, wie Renvers[1]) und Defontaine[2]), welcher mit der Probepunction die Aspiration des Eiters verbindet und dann Drains in den Kanal legt.

Die Andern wollen breit incidiren, wie Körte[3]), Knowsley[4]), Vosswinkel und Sonnenburg[5]), der einmal mit Erfolg die zweizeitige Operation angewandt hat, Stevenson[6]), der einen tropischen Abscess durch breite Incision mit folgender Drainage geheilt hat.

Die Resection von Rippen bei Abscess wurde von Stromeyer und Little[7]) zuerst ausgeführt. Ebenso operirte Bertraud[7]), doch sprechen seine Erfolge nicht sehr für diese Operationsweise, indem er von 12 Patienten mit Leberabscess 8 verlor, was im auffallenden Gegensatz zu den günstigen Erfolgen der andern Chirurgen steht.

Chauvel[8]) schlägt breite Incision vor an der Stelle, wo das Eiterdepot liegt, eventuell mit Resection von Rippen. Er verwirft die zweizeitige Operation: Il nous semble inutile, il ne serait peut-être pas sans inconvénient, de réunir par suture les lèvres de la plaie pariétale aux lèvres de la plaie hépatique.

Ob man drainiren oder incidiren muss, oder beides, wird jeder Fall besonders entscheiden, doch wird die breite Incision die grössere Sicherheit bieten, die Abscesshöhle gründlich auszuräumen, wenn man auch in der Privatpraxis mit der Punctionsdrainage auszukommen versuchen wird.

2. Syphilom. Die Gummigeschwülste der Leber werden im Allgemeinen durch antisyphilitische Kuren zu entfernen sein. Es sind deshalb seit 1890 nur 3 Fälle bekannt, bei denen infolge einer falschen Diagnose die Operation gemacht war. Ueber sie wurde auf dem Chirurgen-Kongress 1890 berichtet, und von ihnen endigten aus accidentiellen Gründen 2 letal. Die eine Patientin, der Lauenstein einen aus dem Lobus Spigelii herausgewachsenen

---

[1]) Berl. klin. Wochenschr. XXVII. No. 8.
[2]) Revue de chirurgie, X. 1891, No. 7.
[3]) Berl. klin. Wochenschr. XXIX. 1892. No. 32.
[4]) Observations on additional cases illustrating hepatic surgery by Knowsley-Thornton. Lancet I. 1891. No. 14, 15, 16.
[5]) Berl. klin. Wochenschr. XXVII. 1890. No. 8.
[6]) Archives génér. de méd. 1889.
[7]) Revue de chir. X. 1891. No. 8.
[8]) Arch. gén. de méd. 1889. pag. 129.

Lappen exstirpirt hatte, starb an Sepsis. Bei einer andern entfernte Wagner[1]) einen etwa $^3/_5$ des Organs ausmachenden Leberlappen, jedoch ging die sehr heruntergekommene Patientin an einer geringen Nachblutung zu Grunde. In diesen beiden Fällen liess sich aber nachweisen, dass die Leber selbst den ziemlich reichlichen Substanzverlust gut vertragen hatte. Den dritten Fall nennt Tillmanns in seinem Lehrbuch, wo er selbst durch Zerstörung des Syphiloms mit dem Paquelin den Patienten geheilt hat.

Nach diesen Erfahrungen wird eine operative Entfernung des Lebersyphiloms wohl nicht mehr in Frage kommen, zumal, da wir dasselbe auf unblutige Weise zu beseitigen vermögen; es dürfte daher berechtigt sein, wenn von Bergmann räth, dass, wenn in Folge falscher Diagnose die Laparotomie gemacht ist und ein Gumma erkannt wird, von der weiteren Operation abgesehen wird.

b) Die blasigen Tumoren.

1. Cystom. Cysten kommen in der Leber nicht selten vor und sitzen dann entweder auf der Oberfläche, oder multipel durch das Organ zerstreut, oder in einer Höhle zusammenliegend; doch verursachen sie, so lange sie klein sind, fast nie Beschwerden und sind meist gutartig. Doch hat Bardet Lemoin auf die Bösartigkeit mancher Cysten aufmerksam gemacht, und er unterscheidet in seiner Schrift: „De la maladie kystique essentielle des organes glandulaires ou angiome des appareils sécrétoires“ zwei Arten: 1. primäre Cysten, = Angioma glandulare = maladie kystique essentielle, deren Wand besteht aus einfachem Bindegewebe, das mit flachen Epithelzellen bedeckt ist, das sind die gutartigen Cysten, und 2. die secundären Cysten, das sind die cystischen Adenome, bei denen eine Proliferation der Epithelien nachzuweisen ist.

Die Cysten können zu ausserordentlicher Grösse anwachsen und erheischen dann eine vollständige Exstirpation. Das Bulletin et Mémoires de la Sociétée de Chirurgie 1891 p. 851 bringt die Operationen von Terrillon und North, eine andere Cyste operirte Cousins[2]), die er für eine Ovarialcyste gehalten hatte. Ein sehr grosses Cystom beschreibt Bayer; hier war die ganze Leber in eine Cyste umgewandelt, deren Wand von dem übrig gebliebenen

[1]) Centralbl. f. Chir. 1890. No. 69.
[2]) Prager med. Wochenschr. XVII. No. 52.

Lebergewebe gebildet wurde. König[1]) schliesslich punctirte und excidirte eine Cyste, die er erst durch die Laparotomie als solche erkannte, und entleerte drei Liter Flüssigkeit.

2. Die Echinococcus-Invasion, eine der interessantesten und schon dem Hippokrates[2]) bekannten Leberkrankheiten, hat von ihrer Gefährlichkeit bedeutend eingebüsst, seitdem auch sie unter das Messer des Chirurgen gekommen ist. So gingen von den in dem letzten halben Jahrzehnt in der Litteratur besprochenen 101 Fällen 73 in vollständige Heilung aus, unter diesen einige mit Durchbruch in die Lunge oder Bauchhöhle, 8 blieben ungebessert und nur 20 endigten letal.

Sind auch heute alle Autoren darüber einig, auf operativem Wege den Blasenwurm unschädlich zu machen, so versuchen sie doch auf verschiedene Weise zum Ziele zu kommen.

a) Die Punktion mit folgender Drainage wurde von Helm[3]) in 3 Fällen mit Erfolg angewandt. Im Handbuch von Pitha und Billroth[4]) erwähnt Neisser ferner 17 Patienten, von denen auf diese Weise 13 geheilt wurden. Ebenda wird auch empfohlen, besonders wenn die Cyste in der Kuppe der Leber gelegen ist, mehrfach und von verschiedenen Seiten Drainrohre hineinzulegen, und hierdurch wurden von 15 Kranken 10 geheilt, 5 starben.

Wenn auch die Erfolge dieser Methode nicht ungünstig waren, so lag doch die Gefahr vor, dass bei der durch diese Behandlung herbeigeführten Vereiterung der Blasen eine Retention des Eiters stattfinden konnte. Das veranlasste Langenbuch[5]) nach der

b) Punction Sublimat zu injiciren und dadurch den Wurm zu tödten, der dann mit der Blase resorbirt würde. Doch tritt letzteres nicht immer ein[6]) und auch tote Geschwülste können schwere Krankheitsformen bedingen.

Darnach kam man zur Exstirpation der Blasen und öffnete den Bauch zunächst durch die c) zweizeitige Operation. Es

---

[1]) Inaug.-Diss. von Hueter. Göttingen.
[2]) Aphorismen. Sect. VII.
[3]) Deutsche med. Wochenschr. XVII. 1891. No. 36.
[4]) Pitha und Billroth. IV. S. 10.
[5]) „Chirurgie der Leber und Gallenblase“ von Langenbuch-Berlin und „Echinococcus und seine Chirurgie“ von Langenbuch. Stuttgart 1890.
[6]) S. von Bardeleben, Lehrbuch.

schlug nämlich Simon[1]) vor, man solle 2 Canülen durch die Bauchhöhle in die Blasen stossen, dann wird durch eine Entzündung das viscerale Blatt des Peritoneums mit dem parietalen verwachsen, und wenn dies geschehen, könne man durch eine gewissermassen extraperitoneale Laparotomie den Echinococcus entfernen.

Durch den Reiz der Canüle tritt jedoch eine vorzeitige Vereiterung der Blasen ein, die ihre Gefahren mit sich bringt. Deshalb lehrte Volkmann,[2]) die Verwachsung nicht durch Entzündung sich vollziehen zu lassen, sondern sie durch directe Naht herbeizuführen. Diese Methode wurde dann auch oft geübt. Dr. F. Krause[3]) hat so von 4 Fällen 3 geheilt.

Darnach schlug Recamier vor, vermittelst Durchätzung der Bauchwand einen Abschluss der Peritonealhöhle zu erreichen, eine Vorschrift, die im Lehrbuch von Pitha und Billroth als die beste genannt wird und bisher am meisten angewandt ist. von Bardeleben hat hiermit 1 Fall geheilt, und nach Neisser's[4]) Zusammenstellung wurde 60 Mal diese Methode geübt, und von den Patienten starben 8, ebensoviel blieben ungebessert und 42 wurden vollständig geheilt.

Neuerdings sind auch mehrere Fälle zu verzeichnen, in denen die Laparotomie gemacht und sofort der Echinococcus entfernt wurde; theils war diese Operation von vornherein beabsichtigt, theils war in Folge einer zweifelhaften oder falschen Diagnose der Leib eröffnet worden. Puppe[5]) erzielte in 2 Fällen Heilung, in dem einen setzten sich die Blasen bis in den Pleuraraum fort. Ferner führe ich Knowsley-Thornton[6]) mit 2 gut verlaufenen Fällen (in seiner Abhandlung Case 5 und 10) an. Löbker[7]) hat in 2 Fällen ohne Oeffnung des Echinococcussackes die Totalexstirpation mit Erfolg vorgenommen. Billroth hat ebenso 3 Patienten operirt, jedoch starben ihm 2 davon. König

---

[1]) Mittheil. a. d. chirurg. Klinik des Rostocker Krankenh. Prag 1868. I. Abth. S. 147.

[2]) Ranke, Verh. d. Deutsch. Gesellsch. f. Chir. VI. Congr. 1877. II. S. 54, und I. S. 94.

[3]) Berl. klin. Wochenschr. 1889. XXVI. 35.

[4]) Pitha und Billroth. IV.

[5]) Freie Vereinig. d. Chir. Berlins. November 1894.

[6]) Observations on additional cases illustrating hepatic surgery. Lancet. I. 1891.

[7]) Ueber Exstirp. d. Leber-Echinococcus von Dr. Beckhaus. Bochum. Festschr. d. ärztl. Vereins. Arnsberg 1893.

giebt dieser Methode vor allen andern, die zur Heilung des Leberechinococcus empfohlen sind, den Vorzug.

Ich erwähne noch, dass Garrè[1]) und Loreta[2]) aus Bologna den Blasenwurm mitsammt seinem Leberlappen glücklich resecirt haben, was wohl die radicalste Operation sein dürfte.

Den Echinococcus durch Laparotomie sofort zu exstirpiren, wird wegen der Schwierigkeit und der Vorbedingungen, die diese Operation erfordert, wohl nicht zu häufig versucht werden, jedenfalls aber zeigt die Litteratur, dass der Bauchschnitt bei Echinococcus durchaus nicht unangebracht ist, mag man dann den Wurm sofort exstirpiren oder erst einen Verschluss der Peritonealhöhle durch Naht herbeiführen.

Die 3. Unterabtheilung der eigentlichen Lebergeschwülste bilden:

c) hyperplastische Tumoren.

Dahin 1. das Fibrom. Es kommt selten vor, bleibt klein und macht keine Beschwerden, so dass es hie und da bei Sectionen gefunden wird. Chiari[3]) beschreibt ein ziemlich grosses Fibrom der Leber, Luschka und Heschl wollen auch diese Neubildung gesehen haben.

Zu Operationen hat es noch keinen Anlass gegeben, wenn es andererseits auch keine Contraindication dazu abgiebt.

2. Cavernom. Diese Geschwulstform kommt in der Leber nach dem Carcinom am häufigsten vor (von Bergmann), jedoch verursacht sie meist keine Krankheitserscheinungen und wird in Leichen gelegentlich gefunden.

Ein sehr grosses Cavernom hat von Eiselsberg[4]) beschrieben und es ist dadurch allseitig bekannt geworden.

3. Adenom. Dasselbe zeigt eine grosse Verwandtschaft zum Carcinom, so dass es einige Autoren, wie Schüppel[5]), als eine Vorstufe des primären Leberkrebses halten, während andere, wie von Bergmann[6]), alle primären Lebercarcinome für Adenome erklären.

---

[1]) Bruns, Beitr. z. klin. Chir. IV. S. 181.
[2]) Wien. med. Wochenschr. 1888.
[3]) Wien. med. Presse. 1877. S. 630.
[4]) Wien. med. Wochenschr. 1893. No. 1.
[5]) Ziemssen, Handb. d. spec. Pathol. u. Therapie. Bd. 8. I. S. 313.
[6]) Arbeiten aus d. chirurg. Univ.-Klinik zu Berlin. 1894.

Das Adenom ist von Schüppel[1]) genau beschrieben worden, welcher an selbiger Stelle auch sämtliche bekannten Fälle von Leberadenom nennt.

Die Therapie wird schon wegen der möglichen Identität mit Carcinom in der schleunigen Exstirpation der Geschwulst bestehen.

Die letzten Lebergeschwülste sind die

d) atypischen Tumoren, unter ihnen zuerst das

1. Sarcoma, welches selten beobachtet wird und in seiner klinischen Bedeutung dem Carcinom durchaus analog ist, auch seine Therapie wird dieselbe sein. Zur Operation sind nur primäre Sarcome, soweit sie noch keine Metastasen verursacht haben, zulässig. Israel[2]) hat ein solches glücklich operirt, jedoch ging der Patient nach $^1/_4$ Jahr an Tochtergeschwülsten in andern Organen zu Grunde.

2. Carcinoma. Vor dem Leberkrebs ist bisher alle Kunst der Chirurgen gescheitert. Doch seitdem einzelne Autoren die Möglichkeit des solitären primären Leberkrebses zugegeben haben, ist für diese Erkrankung die Prognose, wenn auch nur in seltenen Fällen, gebessert; denn nur der uniloculäre Krebs kann einer Operation zugänglich sein, während wir den primären diffusen oder mit Metastasen verbundenen Krebs in seinem Verlauf nicht zu hindern vermögen. Es ist daher von grosser Wichtigkeit, ob das Carcinom primär und solitär in der Leber vorkommt, und den jetzigen Stand der Meinungen hierüber werde ich kurz darlegen.

Ein primäres Lebercarcinom wird von Riesenfeld, Klebs und von Bergmann nicht anerkannt, und letzterer hält alle als solche beschriebene Tumoren und auch den von ihm selbst operirten für Adenome. Dieser Ansicht steht die einer grossen Zahl von Chirurgen gegenüber, und die pathologische Anatomie[3]) leugnet nicht die Entwickelung des Krebses aus den Leberzellen oder dem Epithel der Gallengänge, und ferner lässt die Betrachtung über die Aetiologie des Carcinoms sehr wohl die Möglichkeit der Bildung eines primären Leberkrebses zu. Nehmen die einen einen parasitären Ursprung des Carcinoms an, so ist es leicht denkbar, dass die Keime vom Darmkanal aus direkt durch den Duct. choled. oder auf weiterem Wege

---

[1]) Ziemssen's Handb. d. spec. Pathol. u. Ther. Bd. VIII. I. S. 313.
[2]) Deutsche med. Wochenschr. XX. 1894. No. 34.
[3]) Vgl. Virchow's Archiv. Bd. 100. 1885. S. 145.

durch die V. portae oder auf noch einem grösseren Umwege durch die Chylusgefässe in die allgemeine Blutbahn und von da in die A. hepatica gelangen. Vielleicht nehmen die Krebskeime mit Vorliebe den letzten Weg, indem sie bei der Papilla duodenalis vorbeiwandern, wo die hervorsickernde Galle sie fortspült oder jedenfalls ihr Eindringen in den Ductus erschwert, und sie dann in den Dünndarm gelangen, wo die Chylusgefässe durch Aspiration oder Affluxus sie leicht aufnehmen. Daraus erklärt sich dann die Seltenheit der primären Lebererkrankung, weil die Keime in andern Organen eben früher abgesetzt werden.

Die andere Theorie, welche den Krebs aus einer durch Reiz hervorgerufenen atypischen Wucherung der Epithelzellen entstehen lässt, kann auch auf die Leber angewandt werden, auf die so leicht Gallensteine, wie sie sehr oft mit Carcinom zusammen gefunden werden, irritativ wirken, und auch die Grundlage zur Carcinom-Entwickelung ist in den Drüsenepithelien vorhanden[1]). Zur Erhärtung des Letzteren führe ich den Fall an, den Bongartz[2]) beschreibt, wo sich bei einem Leberkrebs mit Sicherheit ein Uebergang der Carcinomzellen in die Leberzellen nachweisen liess.

Die Litteratur der letzten Zeit hat das Vorkommen des primären Leberkrebses unzweifelhaft erwiesen. Eine genaue Zusammenstellung der diesbezüglichen Fälle ist in Skornas Dissertation zu finden. Ich erwähne ferner den Fall von Bongartz[2]); er fand in der Leber einer Leiche eine 4 Ctm. breite und 5 Ctm. lange Geschwulst, die krebsigen Bau zeigte, und nirgends anderswo war eine Metastase nachweisbar. Andere Fälle sind beschrieben von Naunyn[3]), Lipari[4]), Meyer[5]) und Philipp[6]). In Virchow's Archiv finden sich im 67. Band, Jahrg. 1876, p. 500 u. 513 von Weigert 2 Fälle und im 100. Band, Jahrg. 1885, p. 145 von Th. Harris-London im Ganzen 19 Fälle von primärem Leberkrebs zusammengestellt. Hausemann[7]) fand in den Protokollen des Berliner patholog. In-

[1]) Vgl. Schüppel in Ziemssen's Handb. der spec. Pathol. u. Therapie. VIII. und „Du cancer primitif du foie pl. Dr. Dallemagne." Journ. de méd., de chir. et de pharm. LII. 25 (1894).

[2]) Bongartz, Inaug.-Diss. Würzburg 1892.

[3]) Arch. f. Anat. u. Physiol. 66.

[4]) Carc. primitivo colloideo del fegato. Il Morgagni. Agosto.

[5]) Dissert. Berlin 1882.

[6]) Inaug.-Diss. Greifswald 1888.

[7]) Berl. klin. Wochenschr. 1890 No. 16.

stituts vom Jahre 1870—1889 unter 258 Leberkrebsen 6 wirkliche primäre.

Ich sah die Sectionsprotokolle des hiesigen pathologischen Instituts aus den Jahren 1890—1895 durch, die mir durch die Güte des Herrn Geh.-Rath Prof. Dr. Virchow zur Verfügung standen. In den etwa 6000 zur Section gekommenen Leichen fanden sich:

354 Carcinome, d. i. auf 17 Leichen 1 Carcinom; davon waren
95 Leberkrebse, d. i. 4 : 1, von diesen waren:
90 metastatische,
5 idiopathische, d. h. auf 18 secundäre kommt 1 primäres Lebercarcinom.

Im pathologisch-anatomischen Institut[1]) zu Helsingfors wurden in den Jahren 1858—1888 3775 Leichen secirt, darunter fanden sich 282 (7,4 pCt.) Carcinome, von denen 102 auf die Leber kamen, von diesen waren 8 primär.

Dr. H. Deetjen[2]) zählte unter seinen Leberkrebsen 18 pCt. primäre. Das Verhältniss vom primären solitären zum diffusen giebt Dallemagne[3]) an, er hat 3 primäre Carcin. hepat., davon trat einer in der Knotenform, die beiden anderen waren diffus. Nach Lebert[4]) ist der Leberkrebs in $^1/_8$ der Fälle, nach Frerichs[4]) und Rindfleisch[5]) in $^1/_4$ der Fälle primär.

Sprechen schon diese Beobachtungen für das Vorkommen uniloculärer Carcinome in der Leber, so wird das noch durch eine Reihe erfolgreicher Exstirpationen dieser Geschwülste bestätigt.

Hochenegg[6])-Wien machte bei schwankender Diagnose die Laparotomie und fand die Wand der mit Steinen gefüllten Gallenblase wie das angrenzende Lebergewebe in einer Ausdehnung von etwa 15 Quadratcentimeter carcinomatös entartet. Er exstirpirte beides, erzielte vollständige Heilung und bis nach 8 Monaten hatte sich kein Recidiv eingestellt.

Am bekanntesten ist die Operation, welche von Bergmann[7])

---

[1]) Bidragt il Könnedom om förkomst af Kräfta i Finland af Hugo Holsti. — Finska läkaresällsk. handl. XXI. 1889. No. 12.
[2]) Deutsches Archiv f. klin. Medicin. LV. 1895. S. 211.
[3]) Journ. de méd., de chir. et de pharm. LII. 25.
[4]) Skorna, Inaug.-Diss. Berlin 1895.
[5]) Berl. klin. Wochenschr. No. 16. 1890.
[6]) Wiener klin. Wochenschr. III. 12 u. 52.
[7]) XXII. Congress d. Deutsch. Gesellsch. f. Chir. Berlin 1893.

an einem Patienten ausführte, bei dem er einen glatten, harten, gestielten Lebertumor fand, der exstirpirt wurde. Der Patient wurde völlig gesund und war es noch nach einem Jahr. von Bergmann glaubt allerdings, es mit einem dem Carcinom sehr ähnlichen Adenom zu thun gehabt zu haben.

Einwandsfreier ist der Fall, den Lücke[1]) berichtet. In zwei Sitzungen exstirpirte er einen Leberlappen, in dem sich ein Carcinom befand und der mit einer 20 Ctm. breiten Brücke mit dem Organ zusammenhing. Der Kranke wurde geheilt und zeigte noch nach 2 Jahren kein Recidiv.

Die Therapie des Carcinoms besteht, wie aus Obigem schon ersichtlich, in der radicalen Entfernung desselben. Doch will ich nicht verschweigen, dass Kliniker auf medicamentösem Wege die Neubildung zu beseitigen versucht haben. Prof. Benecke[2])-Marburg geht davon aus, dass das Carcinom eine constitutionelle Krankheit sei, welche kräftige, in den besten Jahren stehende Menschen befalle. So, wie wir nun Scrophulöse durch eine gute Kost heilen, so sollte man umgekehrt den Krebskranken vegetabilische, stickstoffarme Kost verschreiben. Durch starke Arsenikdosen haben je einen Fall von Carcinom Langenbeck und Esmarch[3]) geheilt. Letzterer hat zweimal auch Jod mit Erfolg angewandt. Vogt-Greifswald[4]) empfiehlt Wickersheimer Flüssigkeit zu verordnen, deren Wirkung dann aber wohl auf ihren Arsenikgehalt zurückzuführen ist. Die Therapie mit Erysipelserum ist bei Leberkrebs noch nicht versucht worden.

Alle diese empfohlenen medicamentösen Behandlungen dürften nur als einziger Trost in inoperallen Fällen gelten.

Nach meinen Ausführungen über das Carcinom glaube ich annehmen zu können, dass das Vorkommen des Leberkrebses als alleinige Geschwulst durchaus möglich ist, und ist dies der Fall, so wird auch eine rechtzeitige Operation, so bald noch keine Metastasen oder weitgehende Zerstörungen eingetreten sind, auf Erfolg rechnen dürfen.

Werfen wir einen Rückblick auf die Lebertumoren, so sehen wir, dass dieselben bezüglich ihrer chirurgischen Behandlung drei

---

[1]) Centralbl. f. Chir. 1891. S. 115, und 1892. S. 844.
[2]) Deutsches Arch. f. klin. Med. XV. 75.
[3]) Verh. d. Deutschen Gesellsch. f. Chir. 77.
[4]) IX. Chirurgen-Congress. 1880.

Kategorien bilden, die einen, die wir nicht operiren brauchen, das ist unsere I. Gruppe der Lebertumoren. Die anderen, die wir operiren können, d. i. die II. und III. Gruppe mit Ausnahme der bösartigen metastatischen Geschwülste. Die letzte, die wir nicht operiren dürfen, und zu dieser möge allein das mit Metastasen verbundene Sarcom oder Carcinom gerechnet werden.

Zugleich zeigen unsere Betrachtungen, von wie grosser Wichtigkeit es ist, möglichst schnell die einzelnen Tumoren zu erkennen, damit nicht die Operation entweder unnöthig oder zu spät eingeleitet wird.

Wie wir nun mit den jetzigen Mitteln der Diagnostik die Lebergeschwülste unterscheiden können oder wie weit wir mit unseren Untersuchungsmethoden kommen, will ich im folgenden zeigen. Wenn ich dabei häufig auf den Krebs zurückkomme, so entschuldige ich es mit den Worten des Generalstabsarztes Dr. Nussbaum: „Der Krebs durchzieht das Leben eines Chirurgen wie ein rother Faden“.

Diagnostik der Lebertumoren.

Der Diagnostik dient zunächst und oft nicht unwesentlich die

1. Anamnese: Erbliche Belastung wird vielleicht auf Krebs, Potatorium auf Cirrhose, ein früheres Ulcus durum auf Lues, Umgang mit Hunden auf Echinococcus, Aufenthalt in den Tropen auf Abscess hinweisen. Eine unter Schüttelfrösten beginnende Krankheit wird für Abscess, eine unter Kolikanfällen auftretende für Gallensteine sprechen. Doch ist die Art, wie die Krankheit anfing, von nicht zu grosser Bedeutung, indem die verschiedenen Lebertumoren dieselben Erscheinungen hervorrufen können, da sie eben nur vermittelst ihrer Grösse durch Druck Störungen verursachen. Nur die Entwicklung ist bei den bösartigen Geschwülsten rapider, doch wachsen Gummata schneller wie Carcinome. Der Schmerz ist ein sehr unsicheres Kriterium. Zum Unterschied von anderen Tumoren der Bauchhöhle sollen die der Leber in die rechte Schulter ausstrahlende Schmerzen verursachen. Doch ist aber der Schmerz sehr individuell und hängt davon ab, ob die Nervenbahnen in der Kapsel oder an den grösseren Gefässen von der Neubildung berührt werden.

Mehr Werth hat die objective Untersuchung:

2. Inspectio. Der Allgemeinzustand der Kranken ist im weiteren Verlaufe des Carcinoms sehr heruntergekommen, doch befällt der Krebs gerade Personen in ihrem besten Alter.

Icterus kann bei allen Lebertumoren vorkommen, und ist starke Gelbfärbung höchstens ein Zeichen für vollständigen Verschluss der Gallenwege.

Ascites ist Folge von Pfortadercompression und tritt ein bei Geschwülsten, die dicht an der Vene sitzen, wie bei entfernteren, die durch ihr Anwachsen endlich auch die V. porta in Mitleidenschaft ziehen.

Die Besichtigung des Abdomens kann symmetrische oder asymmetrische Hervorwölbungen erkennen lassen, doch können wir dadurch den Sitz der Geschwulst noch nicht erkennen.

3. Palpatio. Sie darf nur nach entleertem Darm und Blase vorgenommen werden; ist doch ein Fall[1]) bekannt, wo Leberkrebs und Schwangerschaft diagnosticirt war, doch einige noch rechtzeitig gereichte Purgantien nahmen der Frau ihre Hoffnungen zugleich mit der Sorge um die Lebergeschwulst.

Wollen wir einen in der Lebergegend liegenden Tumor palpiren, so werden wir zunächst seine Verschieblichkeit feststellen und dadurch die Geschwülste der Bauchdecken, die sich mit diesen und nur mit diesen verschieben lassen, ausschliessen können. Bewegen sich die Geschwülste mit der Respiration, so beweist dies mit Sicherheit einen Zusammenhang mit der Leber oder der Milz, wenn dies auch noch nicht besagt, dass die Geschwülste von diesen Organen ausgehen. Die Palpation kann ferner oft feststellen, ob die Geschwulst in die Leber mit einem Stiel oder einer Brücke übergeht: ebenso oft aber läuft auch ein Irrthum mit unter, indem Ovarialcysten als mit der Leber zusammenhängende Tumoren erschienen, und andererseits ein Lebercarcinom[2]), welches tief ins kleine Becken hineinragte, als Ovarialcyste angesprochen wurde.

Die Konsistenz der letzteren kann weich oder hart, ihre Oberfläche höckrig oder glatt sein. Hierdurch werden wir im allgemeinen leicht die entzündlichen und allgemeinen Stoffwechselkrankheiten der Leber erkennen, welche von den Lebertumoren unsere

[1]) Frerichs, Klinik der Leberkrankheiten. 1861.
[2]) Witthauer, Centralbl. f. Gynäkol. XIX. No. 5.

I. Gruppe bilden. Jedoch darf man nicht vergessen, dass die heerdweis auftretende multiple Hyperplasie als Ausgang der akuten Leberatrophie aufs genaueste Lebertumoren vortäuschen kann. Es werden solche Fälle von F. Marchand[1]), Meder[2]), Marckwald-Halle[3]) und Dr. Freyhahn[4]) beschrieben.

Andererseits können auch die eigentlichen Lebergeschwülste, wenn sie in der Kuppe des Organs ihren Sitz haben, den unteren Leberrand tiefer treten lassen; dasselbe bewirken auch Exsudate des rechten Pleuraraumes. Sind die Tumoren der Leber circumscript, so können sie gut abgrenzbar sein, wie besonders die Fibrome, sie können hart — Fibrome und Carcinome, oder weich — Sarcome, oder elastisch oder fluktuirend — Cysten, Echinococcus sein.

Die von Simon[5]) empfohlene einfache oder bimanuelle (= combinirte) digitale Exploration vom Mastdarm aus, lässt recht gut die Geschwülste der Genitalorgane ausschliessen.

So kann uns günstigen Falls die Palpation auf bestimmte Tumoren hinweisen, aber diese mit Sicherheit diagnosticiren, können wir auch mit dieser Methode noch nicht.

4. Die Auscultation kann uns nicht helfen. Wir können höchstens entzündliche Reibungsgeräusche als sekundäre Erscheinungen von Lebergeschwülsten wahrnehmen, oder das Hydatidenschwirren (nach Piorry), welches aber nur im positiven Falle für Echinococcus zu verwerthen ist.

5. Die Percussion zeigt uns an, ob der Tumor selbst lufthaltig ist, oder von solchem Gewebe umgeben ist, und welche Gestalt und Grösse seine Dämpfung zeigt. Es soll sich bei Tumoren der Leber die Dämpfung der Geschwulst ununterbrochen in die des Organs fortsetzen. Doch fand von Eiselsberg[6]) bei dem von ihm operirten Cavernom eine Zone tympanitischen Schalles zwischen Tumor und Leber, und dennoch gehörte die Geschwulst der Leber an, während wiederum Geschwülste, die von ganz entfernt liegenden Organen ausgingen, für Lebertumoren imponirten; so wurde eine Ovarialcyste für ein Lebercarcinom[7]) gehalten.

---

[1]) und [2]) Beitr. zur patholog. Anat. u. allgem. Pathol. VII. I. S. 206 bezw. 143.
[3]) Virchow's Archiv. 1894. 135. S. 2.
[4]) Berl. klin. Wochenschr. XXX. 1893. No. 31.
[5]) Pitha und Billroth, Handbuch. IV.
[6]) Wiener med. Wochenschr. 1893. No. 1.
[7]) Spencer Wells, Unterleibsgeschwülste. S. 50.

Nur Wanderleber kann man wohl sicher durch die Form der Dämpfung mit Zuhilfenahme der Palpation diagnosticiren, wenn der bewegliche Tumor die Gestalt der Leber besitzt und in der Lebergegend die Dämpfung nicht vorhanden ist.

Zur Diagnose dient ferner die

6. Physikalische und chemische Untersuchung. Die Feststellung der Körpertemperatur bei Leberkrankheiten ist von grosser Wichtigkeit, weil wir dadurch die Abscesse und die seltene Pylephlebitis suppurativa mit ihrem remittirenden Fieber[1]) von den anderen fieberlos verlaufenden Lebertumoren trennen können.

Nicht sehr nutzbringend ist die Untersuchung des Harns, die nur bei Amyloidleber Albuminurie ergiebt.

7. Probeweise Arzneibehandlung soll zur differentiellen Diagnose der Gummata von den anderen Tumoren dienen. Doch die Lebergeschwülste sind, wenn sie zur Behandlung kommen, meist schon so gross, dass man mit einer erst nach Wochen ein Ergebniss herbeiführenden Jodkalikur keine Zeit verlieren darf, umsomehr, wenn ein Carcinom nicht ausgeschlossen ist, wo es gerade darauf ankommt, so schnell wie möglich zu operiren, ehe Metastasen sich gebildet haben.

Erwähnt sei schliesslich die Durchleuchtnng der Leber mit den Röntgen'schen Strahlen. Es ist wohl denkbar, dass der Krebsknoten für die X-Strahlen anders durchlässig ist als das Lebergewebe oder Flüssigkeitscysten, und es ist schon möglich, dass besonders die Multiplicität der Geschwülste hervortreten kann; doch ist das Verfahren noch zu kostspielig und umständlich, um für die Praxis in nächster Zeit Verwendung finden zu können.

8. Probepunction und Akidopeirastik. Diese für die festen, jene für die Flüssigkeit enthaltenden Tumoren. Die Probepunction fördert aus festen Tumoren etwas Blut, aus solchen mit gallertigem oder dickflüssigem Inhalt nichts, aus solchen mit wässrigem Inhalt die Flüssigkeit hervor. Die Geschwülste der letzten Gattung werden für die Probepunction hauptsächlich in Betracht kommen, indem es darauf ankommt, festzustellen, ob wir es mit einer Cyste oder einem Echinococcus zu thun haben. Der Abscess

[1]) Ueber Fieber bei Leberkrankheiten siehe: Sulla natura della cosi detta febre epatica; pel Dott. F. Accoromboni. Arch. ital. di Clinic. med. 1893. No. 32. S. 2. (Referat: Virchow, Jahresber. 1893. II. 269.)

ist schon durch sein Fieber charakterisirt und würde bei seiner Punction allzu leicht eine Infection der Bauchhöhle hervorrufen.

Zur Unterscheidung der Cysten- und Echinococcus-Flüssigkeit dient deren chemische und mikroskopische Untersuchung, welche in Pitha und Billroth's Handbuch Theil IV sehr eingehend geschildert wird. Nur an eine charakteristische Eigenschaft der Echinococcus-Flüssigkeit möchte ich wieder erinnern, welche von Prof. Eichhorst[1]) entdeckt wurde. Er entleerte mit der Pravazspritze eine Flüssigkeit, die erst scheusslich aashaft roch, am andern Tage aber einen starken, nicht unangenehmen, aromatischen Geruch, ähnlich frischem Pflaumenmuss, hatte, und es zeigte sich, dass dieser Geruch den Echinococcus-Membranen eigenthümlich war. Einige Monate darauf fand Eichhorst seine Beobachtung bestätigt, indem ein Mann Echinococcusblasen erbrach, die denselben Geruch hatten und bald nahm die Athemluft des Patienten den eben beschriebenen Geruch und er hustete nicht viel später wirklich die Bläschen des Hundewurmes aus.

Hat die Procepunction oft auf den richtigen Weg geführt, so haben aber auch andere Autoren auf die Gefährlichkeit derselben aufmerksam gemacht. Dr. F. Krause[2]) bekam einen Fall zur Operation, wo nach einer durchaus vorsichtig ausgeführten Probepunction eines Leberechinococcus die Bauchhöhle inficirt worden war, aus welcher er dann über 100 Blasen entfernte. Es haben dann vor der Punction viele andere Chirurgen gewarnt, wie Pitha und Billroth, Bardenheuer und König, der die Punction für gefährlicher hält als die Laparotomie.

Nicht minder verwerflich dürfte die von Heineke-Erlangen[3]) zur Unterscheidung der festen Lebertumoren empfohlene Akidopeirastik sein; denn es ist bekannt, dass ein auf solche Weise maltraitirter Krebs mit desto energischerer Wucherung antwortet; ausserdem ist oft das Ergebniss ein trügerisches, indem das Partikelchen nicht der kranken Stelle angehörte.

Das sind die üblichen Methoden, welche dem Arzt zur Erkennung der Lebergeschwülste zu Gebote stehen. Wie weit kommen wir mit ihnen?

---

[1]) Zeitschr. f. klin. Med. XVII. 1890. Supplementheft. S. 27.
[2]) Berl. klin. Wochenschr. 1889. No. 26. S. 35.
[3]) Pitha und Billroth, IV.

Sie genügen zur Diagnostik der I. Gruppe unserer Tumoren mit Ausnahme der heerdweisen Hypertrophie, ferner zur Erkennung der Wanderleber, des Abscesses und der oberflächlichen blasigen Tumoren. Sehen wir von der Probepunction ab, die zwischen Echinococcus und festen Tumoren unterscheiden lassen könnte, doch nach den mit ihr gemachten Erfahrungen, wie oben gezeigt, nicht mehr empfohlen werden kann, so ergiebt sich, dass die grosse Mehrzahl der Lebergeschwülste mit den oben genannten Hilfsmitteln mit Sicherheit nicht diagnosticirt werden kann. Von diesen Lebergeschwülsten glaube ich nun gezeigt zu haben, dass der bei weitem grössere Theil von ihnen, wie die Litteratur beweist, vermittelst der Laparatomie zu operiren und operirt ist, dass bei der heerdweisen Hypertrophie und dem Syphilom eine Laparotomie unnütz und dass nur das metastatische Carcinom oder Sarcom inoperabel ist, wo allein der Bauchschnitt das Leben der schwachen Patienten beeinträchtigen würde.

Nun aber meine ich, dass der Arzt durchaus entschuldbarer handelt, der bei zweifelhafter Diagnose einmal unnütz die Laparotomie gemacht hat, weil diese einen inoperablen Tumor zu Tage förderte, und dadurch vielleicht das qualvolle doch verlorene Leben verkürzt, als derjenige, der die Operation verwirft und bei der Section einen operablen Tumor vorfindet.

Die probatorische Laparotomie.

Die Prognose der einfachen probatorischen Laparotomie ist Dank der heutigen chirurgischen Technik quoad vitam als gute zu bezeichnen, wenn auch nicht verschwiegen werden kann, dass nach vielen Operationen Verwachsungen in den Bauchdecken zu Störungen Anlass geben, oder durch schlaffe Narben Hernien entstehen können. Als ich die Litteratur der Leberchirurgie durchging, fand ich, dass sehr oft bei unsicherer Diagnose die Laparotomie gemacht war, doch selten ergab diese einen Tumor, bei dem der Bauchschnitt unnöthig gewesen wäre, und wo dies der Fall war, hat die Laparotomie den Patienten keinen Schaden gethan. In der chirurgischen Klinik der Charité war nach Tilmann[1]) 49 Mal

[1]) Deutsche med. Wochenschr. 1895. No. 49.

die Laparotomie ohne weitere Operation gemacht worden und bei 39 Patienten hatte sie auf das Allgemeinbefinden keinen wesentlichen Einfluss. Ich weise ferner zurück auf die oben berichteten Fälle, wo bei Syphilom der Leber die Laparotomie straflos gemacht war. Den besten Beweis jedoch liefert der unten von mir noch näher zu beschreibende Fall, wo R. Köhler bei begründetem Verdacht auf Carcinoma hepat. dennoch die Laparotomie machte und einen Tumor fand, der dem Gumma sehr ähnlich war; er schloss den Bauch wieder und die Patientin ist jetzt gesund, ohne durch die Operation Schaden genommen zu haben.

In diesen Fällen war die Laparotomie zur Behandlung der Tumoren an und für sich nicht nothwendig. Dagegen beweisen hin und wieder die Sectionsprotocolle, dass Menschen an Lebergeschwülsten zu Grunde gegangen waren, die man in der Annahme, sie seien inoperabel, ihrem Schicksal überlassen hatte und die, durch eine rechtzeitig ausgeführte Laparotomie erkannt und entfernt, dem Patienten nicht das Leben gekostet hätten. Es wird nun schwer sein post mortem von dieser oder jener Geschwulst zu erklären, wann sie hätte operirt werden können, denn sie sind bis zum Exitus meist zu ausserordentlicher Grösse angewachsen. Doch können wir wohl sicher behaupten, dass nur die Patienten nicht zu retten waren, in deren Leiche man sekundär-metastatische Leberkrebse findet.

Hierhin gehören alle die oben von mir genannten Fälle von primärem Lebercarcinom. Ich füge einige hinzu, die ich in den Sectionsprotocollen des pathologischen Instituts zu Berlin aus den Jahren 1890—1895 fand und hier mit ihrem Sectionsprotocoll anführe.

1. Fall. Die 71jähr Arbeiterin Fr. war am 12. XI. 91 in der II. med. Klinik der Charité verstorben. Unter dem Rippenrand steht ein kindskopfgrosser Tumor hervor. Es findet sich der rechte Leberlappen stark vergrössert, und er ragt bis über die Crista ilei abwärts. Die Oberfläche ist schwach höckerig. Der Tumor zeigt auf dem Durchschnitt ausgedehnte gelbliche nekrobiotische Theile und narbige Geschwulstpartien, von denen sich ein weisslicher Saft abstreifen lässt. In der Gallenblase ein Esslöffel voll kleiner bis bohnengrosser höckriger schwarzer Steine (Cholestearin und Gallenpigment.) In keinem andern Organ sind krebsige Veränderungen nachzuweisen. Sections-Diagnose: Carcinoma idiopathicum hepatis. Cholelithiasis. Hydrocele inguinalis sin. Struma thyreoidea ossif. part. Peritonitis fibrin. rectouterina. Hydrops. Ascites hämorrhag.

2. Fall[1]). Arbeitsfrau G. 57 Jahr, † 19. I. 1895. Es fand sich die Leber von krebsigen Knoten durchsetzt und nur die Gallengänge und Pfortaderäste waren freigeblieben. Metastatische Knoten wurden im Colon gesehen. Sections-Diagnose: Carcinoma hepatis, Metastases carcin. coli, glandular. bronch. Fractura colli ossis femoris sin. Atrophia fusca myocardii. Nephritis parenchymatosa.

3. Fall. 41jähr. Arbeiter Sch., † 23. VIII. 92. Eine stark abgemagerte Leiche. Cor, Zunge, Lunge intakt. Peritoneum glatt und glänzend. Col. transv. nirgends mit der Leber verwachsen. Die Leber nimmt den ganzen Raum unter dem Zwerchfell ein und reicht bis in die hintere Axillarlinie und überragt den Rippenbogen in der Mittellinie um 9 Ctm., der rechte Rand die Mammillarlinie um 8,5 Ctm., der linke um 5 Ctm. Die Gland. epigastr. sind in ein kindskopfgrosses Packet verwandelt. Die Nieren sind frei. Das von der Neubildung nicht betroffene Lebergewebe ist sehr hypertrophirt und grösser als eine gesunde Leber. Der grösste laterale Theil des rechten Lappens wird eingenommen von einer mannskopfgrossen Geschwulstmasse, die von weicher Konsistenz ist, vielfach lobuläre Anordnung zeigt, mit einzelnen grauen und andern intensiv gelben Partien. Die Gallenblase ist frei. Im Magen findet sich ein durchaus charakteristisches Ulcus ventriculi simplex. Sections-Diagnose; Carcinoma hepatis idiopathicum. Metastasis glaudul. epigastr. Pneumonia hypostat. duplex. Atrophia levis basis linguae. Ulcus ventric. simplex.

4. Fall. 53jähr. Frau Kl., † 13 VI. 92. Die Leber ist bedeutend vergrössert und mit der kleinen Curvatur des Magens an einer Stelle verlöthet, doch leicht ablösbar. Auf der Hinterfläche des Magens unregelmässige längliche und rundliche Substanzverluste, ausserdem in der Mittellinie 2 kleinere, offenbar in Vernarbung begriffene Geschwüre. Der ganze linke Leberlappen wird von einer z. Th. erweichten Geschwulstmasse eingenommen. Alle andern Organe sind frei, bis auf die geschwollenen Gland. coel. Sections-Diagnose: Carcinoma medullare hepatis. Metastasis glandul. coeliac. Ulcus ventric. multiplex. Perigastritis chronic adhäsiva.

5. Fall. 34jähr. Kellner Fr., † 24. VI. 93. Eine stark icterische Leiche ohne wesentliche Oedeme und ohne Auftreibung des Leibes. Die Leber ist stark vergrössert und ziemlich derb. Die Gallengänge sind sehr erweitert, um die grösseren derselben findet sich die Caps. Glissonii stark verdickt. Diese Verdickung gewinnt am Hilus eine geschwulstartige Beschaffenheit, in der sich deutliche Fettmetamorphose befindet. In den anderen Organen sind keine Neubildungen nachweisbar. Sections-Diagnose: Carcinoma cylindromedullare hepatis. Icterus; Hämorrhag. multiplices. Myocarditis parenchym. Endocarditis. Oedema pulmonum. Hyperplasis lienis. Induratio cyanot. renum. Gastritis parenchym. Syphilis constitution. Cicatric. fundus linguae.

---

[1]) Dieser Fall ist in der Inaug.-Diss. von Skorna, Berlin 1895, verwerthet.

In allen diesen Fällen hätte eine Operation Aussicht auf Erfolg haben können, wenn sie rechtzeitig ausgeführt wäre, mit Ausnahme von Fall 2, wo der Krebs diffus auftrat.

Diese Betrachtungen haben manche Autoren in jüngster Zeit bewogen, für eine explorative Laparotomie einzutreten, indem sie in zweifelhaften Fällen den Bauch öffnen, um, wenn die Geschwulst operabel erscheint, sofort die Exstirpation vorzunehmen, im andern Fall die Wunde wieder zu schliessen.

Heineke-Erlangen spricht sich über diese Methode in Pitha und Billroth's Handbuch IV. aus. König[1]) und von Bardeleben[2]) haben in schwierigen Fällen erst nach dem Bauchschnitt diagnosticirt. R. Köhler kann nach seinen Erfahrungen in der chirurgischen Klinik der Charité die probatorische Laparotomie empfehlen und besonders erfolgreich war der von ihm operirte Fall, den ich gleich besprechen werde. Von wie schönem Erfolge waren dann die Versuche von v. Eiselsberg[3]), von Lücke und von v. Bergmann gekrönt, die in der Annahme, es mit einer bösartigen Geschwulst zu thun zu haben, dennoch laparotomirten und die Patienten von ihrem Uebel befreiten.

Stabsarzt Dr. Tilmann[4]) zeigt in seiner Abhandlung über die „Laparotomie exploratoria" nach Besprechung der diesbezüglichen Litteratur und auf Grund eigener Beobachtungen in der chirurgischen Klinik der Charité, dass der Probebauchschnitt nach Erschöpfung der andern Untersuchungsmethoden ausgeführt werden kann, wenn er zugleich eine Voroperation für ein eventuelles weiteres Eingreifen bilden soll. In der Klinik ist 49 Mal die Probelaparotomie gemacht worden und in allen Fällen fand sich eine inoperabele Geschwulst, bei 39 Kranken war die Operation von keinem schädlichen Einfluss auf das Allgemeinbefinden, während 10 bald darnach starben, doch kann nur von 2 Patienten, mit Nierensarkom und Magencarcinom, behauptet werden, dass die Operation ihren Tod beschleunigt hat. Es werden dann 4 Fälle eingehend besprochen, in denen die Laparotomie allein von günstigem Einfluss auf inoperable Geschwülste gewesen ist. Von andern Autoren, die

---

[1]) König, Handb. der Chirurgie.
[2]) v. Bardeleben, Handb. d. Chir. III. 721.
[3]) v. Eiselsberg u. ff. Siehe S. 3.
[4]) Deutsche med. Wochenschr. 1895. No. 49.

über explorative Laparotomie geschrieben haben, seien Sneguriff und Bardenheuer genannt, welch' letzterer den Schnitt extraperitoneal gehalten wünscht.

Es dürfte daher wohl gerechtfertigt sein, in Fällen, in denen ein operabler Tumor nicht absolut auszuschliessen ist, die Laparotomie zu machen, um eventuell sogleich die Exstirpation des Tumors anzuschliessen. Kommt eine ganz inoperable Geschwulst zu Tage, so kann die Laparotomie das Verschwinden der Geschwulst befördern, oder wenn dies nicht eintritt, so hat wenigstens dieser Versuch vor späteren Gewissensbissen bewahrt.

Ich komme jetzt zur Besprechung des Falles, der im Sommer 1895 in der chirurgischen Klinik der Charité zu Berlin in Behandlung kam und von dem Geh. Med. Rath Prof. Dr. R. Köhler operirt wurde.

Die Patientin ist die 30 Jahre alte Kutscherfrau H. geb. G. aus Berlin. Ihr Vater ist gesund, die Mutter starb an unbekannter Krankheit. Ein Kind lebt gesund. Patientin will stets gesund gewesen sein, bis vor 6 Jahren, wo sie heirathete. Seitdem klagte sie über nach allen Seiten ausstrahlende und stechende Schmerzen im Unterleib, der auch anschwoll, und sie hatte dabei Nachtschweisse. Nachdem sie in der Charité gynäcologisch mit Pessarien behandelt und wesentlich gebessert war, bekam sie Ostern 1895 heftige Schmerzen in der linken Seite des Leibes und fühlte dort eine Geschwulst. Sie legte anfänglich kein Gewicht darauf, indem sie ihre Schmerzen auf die Unterleibskrankheit bezog. Die Geschwulst wuchs jedoch und sie hatte wenig Appetit und magerte ab. Die Schmerzen hingen mit den Mahlzeiten nicht zusammen und Erbrechen bestand nicht, der Stuhlgang war träge. Da die Schmerzen stärker wurden und sich Gelbfärbung der Haut einstellte, suchte Patientin die Poliklinik für Frauenkrankheiten auf, von wo sie in die chirurgische Klinik der Charité geschickt wurde.

Status präsens: Patientin ist eine gracil gebaute junge Frau in mässigem Ernährungszustande. Die Beckenknochen treten ziemlich stark hervor. Die Haut ist blass und gering icterisch gefärbt. Fieber besteht nicht. Die Lunge zeigte keine Veränderungen, nur über beiden Spitzen sehr rauhes, doch reines Athmen. Am Cor ist nichts Abnormes nachweisbar.

Digestionsapparat: Bei der Inspection des Abdomens sieht man eine rundliche Hervorwölbung zwischen Nabel und Rippenbogen links von der Lin. alba. Bei der Palpation fühlt man oberhalb des Nabels einen etwa kindskopfgrossen Tumor, der zum grössten Theil links von der Mittellinie liegt, auf derselben Seite bis zur Parasternallinie reicht und nach unten etwas über den Nabel hinausgeht. Die rechte Grenze verläuft ungefähr vom Nabel zum Schnittpunkt von Rippenbogen und Parasternallinie. Der Tumor hat eine höckerige Oberfläche und steigt mit der Athmung herab, die Palpation ist schmerzhaft.

Ausserdem klagt Patientin über Druckempfindlichkeit in der Mitte des rechten Rippenbogens.

Diagnose: Dass hier ein Lebertumor vorlag, konnte mit Sicherheit angenommen werden, da die Leber im Ganzen vergrössert erschien, der Uebergang des Tumors in die Leber deutlich nachzuweisen war, vor allem weil die Geschwulst sich mit der Athmung verschob. — Es war nun von grösster Wichtigkeit festzustellen, handelte es sich um eine gut- oder bösartige Neubildung, einen operablen oder inoperablen Tumor. Welche Geschwülste kamen da in Betracht? Die Palpation schloss die I. und II. Gruppe unserer Lebertumoren aus, bei denen eine so ungleichmässige Vergrösserung der Leber mit deutlichen Hervorwölbungen nicht vorkommt. Ein Abscess war nicht möglich, da Fieber vollständig fehlte. — Dass Echinococcus oder Cysten vorlagen, war höchst unwahrscheinlich, da die Tumoren ziemlich schnell gewachsen waren und bei ihrer oberflächlichen Lage doch wohl Fluctuation hätten nachweisen lassen. Sehen wir dann von den nicht so häufig vorkommenden und selten so schwere Krankheitsformen bedingenden Geschwülsten ab, wie die Fibrome, Cavernome und Adenome, so bleiben uns die am häufigsten vorkommenden Lebertumoren: das Syphilom und das Carcinom. — An eine venerische Krankheit konnte man denken, da die Beschwerden seit der Verheirathung datirten, und weil eben heutzutage Syphilis nirgendswo auszuschliessen ist. Doch sprach bei unserer Kranken dagegen, dass sie jede Infection mit Bestimmtheit in Abrede stellte und zum Misstrauen lag kein Grund vor, da sie alles gern that um von ihrem Uebel befreit zu werden. Ein fernerer Einwand war der, dass an ihrem Körper nirgendswo Spuren einer durchgemachten Syphilis zu finden waren und dass ihr Kind, in normaler Weise geboren, ganz gesund lebte, und auch ihr Ehegatte war vollständig gesund und leugnete eine Infection. Weiter waren die ersten Erscheinungen der Krankheit ganz andere gewesen, als sie bei Lues beobachtet werden. Patientin hatte nie über schmerzhafte Knochenstellen, über Schmerzen in Gelenken, Neuralgien oder Sensibilitätsstörungen, über Drüsenschwellungen geklagt. So sprach für Gumma eigentlich nichts. Es bleibt das Carcinom übrig und in der That machten es die Symptome wahrscheinlich. Die Schwerkranke steht im 30. Jahr, hat eine Geschwulst in der Leber, die heftige Schmerzen verursacht und schnell gewachsen ist, wobei sie, wenn auch nicht bedeutend, so doch nachweisbar abgemagert ist. Die Leber ist enorm vergrössert und zeigt mehrere höckerige Hervorragungen, die allerdings einen Nabel nicht erkennen lassen.

Von einer Probepunktion oder Akidopeirastik wurde wegen ihrer Gefährlichkeit und ihres unsicheren Ergebnisses abgesehen, auch eine probeweise Jodkalikur wurde verworfen, weil keine Zeit zu verlieren war. Mit der Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Lebercarcinom entschloss man sich nun zur explorativen Laparotomie in der Erwägung, dass eine gutartige Neubildung dennoch nicht ausgeschlossen sei und dass auch Carcinome operabel sein können, ferner liess der Allgemeinzustand der Patientin erwarten, dass sie den Bauchschnitt gut überstehen würde.

Die Operation wurde am 18. November 1895 in ruhiger Chloroform-Narkose ausgeführt. Es wird ein ca. 15—20 Ctm. langer Schnitt in der linken

Parasternallinie etwas über Nabelhöhe hinausgehend, durch Haut und Weichtheile geführt. Dann wird das Peritoneum auf der Hohlsonde eröffnet. Nach Zurückschlagen des vor der Geschwulst gelegenen Netzes erweist sich die Geschwulst als der linke Leberlappen, an dem auf der Vorderfläche mehrere bis hühnereigrosse, flach erhabene Geschwülste sitzen von eigenthümlicher festweicher Consistenz, die an Gumma erinnern. An der Hinterfläche werden mehrere kleinere, speckig aussehende Tumoren entdeckt. Wegen Verdacht auf Lues wird von weiterer Operation Abstand genommen, die Bauchwunde wird geschlossen und eine Jodkalikur sofort eingeleitet.

Verlauf: Die Wunde heilt per primam und die Temperater bleibt zwischen 36,2 und 37,4. Noch einige Zeit bleiben die heftigen Schmerzen bestehen, geben sich aber allmählich, die Tumoren verschwinden bald und schon am 12. XII. kann die Patientin als geheilt entlassen werden, während nur noch eine mässige Vergrösserung der Leber besteht.

Nach 2 Monaten sah ich die Frau wieder. Sie sieht frisch und gesund aus und kann ihren Hausstand besorgen. Geringes Brennen und Zerren in der Oberbauchgegend stellt sich öfter Abends ein, Beschwerden, die auf Verwachsung der Narbe mit der Capsula Glissonii zurückzuführen sind. Der untere Leberrand ist in der rechten Mamillarlinie 2 Finger und unter dem Proc. xiph. 4 Finger breit als stumpfer Rand zu fühlen, Hervorragungen auf der Oberfläche sind nicht wahrzunehmen.[1])

Epicrise: Die Patientin ist von ihrem Uebel geheilt. Zwei therapeutische Massnahmen sind vorgenommen, die Laparotomie und die Jodkalikur, welcher von beiden ist die Heilung zuzuschreiben? Es ist bekannt, dass der Bauchschnitt bei der tuberculösen Peritonitis einen unbedingten Heilerfolg beansprucht, wie dies von Spencer Wells entdeckt und besonders von König, Adibert und Rönsch bestätigt wurde. Neuerdings ist auch beobachtet worden, dass selbst bösartige Neubildungen durch die Eröffnung der Bauchhöhle allein sich zurückgebildet haben. Solche bisher beobachteten Fälle stellt Tilmann[2]) in seiner Abhandlung zusammen und fügt 4 aus der von Bardeleben'schen Klinik hinzu, in denen sich bei dem Probebauchschnitt ein inoperabler Tumor fand und wo deshalb die Wunde geschlossen wurde und ohne jede sonstige Behandlung vollständige Heilung eintrat. Es ist deshalb nicht ausgeschlossen, dass auch bei unserer Patientin die Laparotomie von therapeutischer Bedeutung gewesen ist. Indessen hatten die Tumoren eine grosse Aehnlichkeit mit Gummiknoten und die specifische Kur schlug so fappant an, dass man

[1]) Zur Zeit der Drucklegung besuchte ich die Frau und fand sie in gleichem Zustand ohne Recidiv.

[2]) Deutsche med. Wochenschr. 1895. No. 49.

wohl zu der Annahme berechtigt ist, dass es sich in der That um Lues gehandelt hat. Dazu kommt, dass der Mann nach einer erneuten Inquisition sich zu dem Geständniss bequemte, dass er als Soldat einige Schachteln der bekannten Salbe verconsumirt habe. Doch bleibt es räthselhaft, dass viele Jahre nach der Infection, zu einer Zeit, wo der Mann kein Zeichen der Syphilis mehr bot und sicher in dem tertiären Stadium angekommen sein musste, noch eine Ansteckung erfolgen konnte, ohne dass die Frau einen Lokalaffect oder Secundärerscheinungen bemerkte, ohne dass Gravidität oder Partus beeinflusst wurde, ohne dass das Kind Zeichen hereditärer Infection erkennen liess.

Jedenfalls können wir in unserm Falle behaupten, dass die probatorische Laparotomie von unbedingt lebensrettender Bedeutung gewesen ist. Ohne sie wäre Lues nicht erkannt und die Frau an vermeintlichem Leberkrebs zu Grunde gegangen. Darum soll dieser Fall als unterstützendes Argument für die exploratorische Laparotomie dienen.

Schluss.

Die Betrachtungen, die ich in meiner Arbeit angestellt, fasse ich kurz zusammen:

1. Von den Lebergeschwülsten braucht eine Kategorie, die allgemeinen und entzündlichen Stoffwechselkrankheiten, nicht operirt werden, eine andere, die meisten eigentlichen Lebertumoren kann, und die dritte, nur das multiloculäre Carcinom oder Sarkom, darf nicht operirt werden.

2. Die unblutigen Untersuchungsmethoden lassen bei der Erkennung der Lebertumoren oft im Stich, und in solchen Fällen soll die Laparatomia exploratoria ausgeführt werden, weil sie

   a) nicht gefährlicher als die andern blutigen Untersuchungsmethoden ist,
   b) sie, im Falle, dass ein operabler Tumor vorliegt, die sofortige Exstirpation ermöglicht,
   c) im andern Falle entweder nicht schadet, oder oft von therapeutischem Einfluss ist.

Im Begriff, für diese meine erste wissenschaftliche Arbeit Aufnahme in die medicinische Litteratur zu erbitten, danke ich mit Freuden und pflichtschuldigst dem Herrn Geh. Medicinal-Rath Prof. Dr. R. Köhler, der sie anregte, und nicht minder Herrn Stabsarzt Dr. Tilmann, der sie mit seinem Rath freundlichst geleitete.

Literatur.

(Ausser den im Text angeführten Zeitschriften).

Allgemeines.

Albert: Diagnostik chirurgischer Krankheiten.
v. Bardeleben: Lehrbuch der Chirurgie. III. Theil.
König: Lehrbuch der Chirurgie. II. Theil.
Pitha und Billroth: Lehrbuch der Chirurgie. IV. Theil.
Lasser-Hunter: Lehrbuch der Chirurgie. II. Theil.
Tillmanns: Lehrbuch der Chirurgie.
Spencer Wells: Unterleibsgeschwülste.
Strümpell: Lehrbuch der spec. Pathologie u. Therapie innerer Krankheiten.
Ziegler: Lehrbuch der allgem. Pathologie und patholog. Anatomie.
Ziemssen: Handbuch der spec. Pathologie und Therapie.
Langenbuch: Chirurgie der Leber und Gallenblase.
Frerichs: Klinik der Leberkrankheiten.
von Bergmann: Arbeiten aus der chirurg. Univ.-Klinik zu Berlin. 1892.

Ueber hypertrophische Leber-Cirrhose.

Paulfranz: Inaug.-Diss. Würzburg 1893.
Bertram: Inaug.-Diss. Würzburg 1893.

Ueber Laparotomie:

Senn: Enterorraphy.
Bardenheuer: Ueber extraperitonealen Explorativschnitt.

Ueber Carcinom:

Bongartz: Prim. Leberkrebs. Inaug.-Diss. Würzburg 1892.
Siegrist: Prim. Leberkrebs. Inaug.-Diss. Zürich 1888.
Bleck: Statistik der Carcinome. Inaug.-Diss. Berlin 1891.
Werneke: Differentielle Diagnose von Carcinom und Gumma. Inaug.-Diss. Berlin 1891.
Edel: Casuist. Beiträge z. Carcinom-Entwickelung. Inaug.-Diss. Berlin 1891.

Ueber Syphilis:

Ulrich: Lebersyphilis. Inaug.-Diss.
Brunsk: Lues der Leber. Inaug.-Diss.
Lesser: Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Ueber Abscess:

Klose: Prim. Leberabscess der Neugeborenen. Inaug.-Diss. Würzburg 1893.
Bielschowsky: Einheimische Leberabscesse. Inaug.-Diss. Berlin 1893.

Thesen.

I.

Bei Lebertumoren ist bei zweifelhafter Diagnose die explorative Laparatomie auszuführen.

II.

Der Staat darf vom Impfzwang nicht absehen.

III.

Die Jungfrau von Orleans litt an Paranoia hallucinatoria chronica.

Vita.

Verfasser, Walther Ahlenstiel, am 9. Oktober 1872 in Wilsnack (West-Priegnitz) als Sohn des dortigen Superintendenten und Oberpfarrers geboren, besuchte 1884—1885 das Friedrich Wilhelms Gymnasium zu Neu-Ruppin, dann das Königl. Friedrich Wilhelms Gymnasium zu Berlin, welches er Michaelis 1892 mit dem Zeugniss der Reife verliess. Er trat sogleich in die Kaiser Wilhelms Akademie ein und wurde am 11. November von dem derzeitigen Dekan Jolly inskribirt.

Den Sommer 1893 genügte er der Dienstpflicht mit der Waffe in der X. Comp. des II. Garde-Regts. zu Fuss.

Am 11. Juli 1894 bestand er die ärztliche Vorprüfung, am 3. Juli 1896 das Tentamen medicum, am 10. Juli desselben Jahres das Examen rigorosum. Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren Professoren der Kaiser Wilhelms Akademie und der Königl. Friedrich Wilhelms Universität: von Bardeleben †, von Bergmann, Blasius, Dilthey, Dubois Reymond, Engler, Ewald, Fischer, Fränkel, Frey, Geissler, Gerhardt, Goldscheider, Gurlt, Gusserow, Hartmann †, Hertwig, Jolly, Israel, R. Köhler, König, Köppen, Kossel, Kundt †, Lewin, von Leyden, Liebreich, Olshausen, Oppenheim, Rubner, Salkowski, Schulze, Schweiger, Schwendener, Schweninger, Sonnenburg, Strassmann, Tilmann, R. Virchow, H. Virchow, Waldeyer.

Diesen seinen hochverehrten Lehrern spricht der Verfasser an dieser Stelle seinen gehorsamsten Dank aus.

Vita.